

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES RECOMENDADAS DE ARROZ IRRIGADO DA EMBRAPA, NO RIO GRANDE DO SUL. 2006/07

Paulo Ricardo R. Fagundes⁽¹⁾; Ariano M. de Magalhães Jr.⁽¹⁾; José A. Petrini⁽¹⁾; André Andres⁽¹⁾; Daniel F. Franco⁽¹⁾; Cley D. Nunes⁽¹⁾; Alcides Severo⁽¹⁾; Alex D. Viegas⁽¹⁾. Embrapa Clima Temperado, BR 392, Km 78, C.P. 403, Pelotas, RS.; e-mail:ariano@cpact.embrapa.br

As cultivares de arroz irrigado desenvolvidas pela Embrapa têm contribuído, para a produção deste cereal no Rio Grande do Sul (RS), maior produtor nacional. Quando conduzidas sob manejo adequado e boas condições climáticas, atingem o mesmo patamar produtivo das melhores do mundo, com rendimentos de grãos acima de 12 t ha⁻¹. Esta produtividade é expressa em função da interação do genótipo da cultivar com o ambiente da região onde esta é cultivada. Portanto, conhecer o comportamento das cultivares da Embrapa frente às condições ambientais das regiões orizícolas do RS, é o objetivo deste trabalho.

Os experimentos foram conduzidos em seis municípios, a saber: Pelotas, Arroio Grande, Jaguarão, Santa Vitória do Palmar, Camaquã e Dom Pedrito. Foram avaliadas as cultivares BRS Atalanta (ciclo superprecoce); BRS-6 "Chuí", BRS Firmeza e BRS Querência (ciclo precoce); BR-IRGA 409, BR-IRGA 410, BRS-7 "Taim", BRS Pelota e BRS Fronteira (ciclo médio). Os experimentos seguiram o delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas foram compostas por nove linhas de cinco metros de comprimento espaçadas em 0,175 m. A área útil constou das cinco linhas centrais, eliminando-se 0,50 m de cada extremidade, resultando em 3,50 m². Para análise estatística foi considerado o esquema fatorial, com locais alocados em parcelas e cultivares em subparcelas. Foram determinadas as seguintes variáveis: produtividade (kg ha⁻¹), floração (50%), estatura de planta (cm), renda do benefício e rendimento de grãos inteiros (%).

Verificou-se efeito da interação genótipo x ambiente, revelando que as cultivares mostraram comportamentos diferenciados conforme os ambientes (locais). Os maiores rendimentos de grãos (Tabela 1) foram obtidos em Dom Pedrito, onde os destaques foram as cultivares BRS- Querência e BRS-7 "Taim", as quais destacaram-se também em Arroio Grande e Jaguarão. Em Pelotas, destacaram-se BR-IRGA 410 e BRS Fronteira, enquanto, BRS Atalanta foi a cultivar de menor rendimento de grãos. Em Santa Vitória do Palmar, problemas no controle de plantas daninhas afetaram negativamente a qualidade do experimento, resultando na menor média de produtividade. Mesmo assim, foi possível destacar BR-7 "Taim" e BRS Atalanta, com o maior e menor rendimento de grãos, respectivamente. Em Camaquã, não houve diferença para rendimento de grãos das cultivares. Contudo, BR-IRGA 410 produziu acima de 10 t ha⁻¹. O ciclo das cultivares (Tabela 2), determinado pelo período emergência-floração plena (50%), variou, em média, de 71 dias, na cultivar BRS Atalanta (superprecoce) a 99 dias, na cultivar BRS Fronteira (médio). Todas as cultivares apresentaram estatura média de plantas adequada ao cultivo mecanizado, variando de 86,1 cm, na cultivar BRS Firmeza a 93,3 cm, na cultivar BRS Querência. Em Santa Vitória do Palmar, verificou-se a menor média para estatura de planta, justificada pela competição com plantas invasoras, principalmente no início do desenvolvimento da cultura. A renda do beneficiamento (Tabela 4), na média, foi alta. O rendimento de grãos inteiros (Tabela 5) foi, de modo geral, alto, acima de 61%, com exceção feita à cultivar BRS Atalanta, a qual foi prejudicada pelo manejo dado ao experimento, que privilegiou genótipos de ciclo precoce ou médio em detrimento aos de ciclo superprecoce.

Com base nos resultados apresentados, é possível inferir que: a) as cultivares de arroz respondem de forma diferente às mudanças de ambiente (local); b) a cultivar

BRS Querência surge como ótima alternativa, de ciclo precoce, para as regiões da Campanha (Dom Pedrito) e Litoral Sul (demais locais); c) a cultivar BRS Atalanta devido a seu ciclo superprecoce exige manejo diferenciado, notadamente com relação à entrada e supressão de água de irrigação, controle de invasoras e época de colheita.

Tabela 1. Rendimento de grãos (Kg ha⁻¹) de nove cultivares de arroz irrigado da Embrapa, indicadas para o cultivo no Rio Grande do Sul, 2006/07.

Cultivar	Local						Média
	Pelotas	Arroio Grande	Jaguarão	S. V. do Palmar	Dom Pedrito	Camaquã	
BRS Querência	8223 bc ¹	11072 ^a	11256a	6006ab	13179a	8346a	10100
BRS-IRGA 410	9684ab	10822 ^a	10202ab	6513ab	12218a	10259a	10066
BR-7 "Taim"	10603 ^a	10453 ^a	9527ab	8286a	11193ab	8532a	9844
BRS Pelota	9557ab	10363 ^a	9936ab	6647ab	11282ab	9899a	9734
BRS-6 "Chuí"	8622 bc	10471 ^a	9591ab	6286ab	11415ab	8107a	9186
BRS Fronteira	10758a	9507ab	9353ab	6833ab	9149ab	8468a	8932
BRS Firmeza	8639 bc	8235 bc	8982ab	5925ab	10916ab	8437a	8635
BR-IRGA 409	7172 c	9588ab	9561ab	6466ab	6300 b	9211a	8053
BRS Atalanta1	3982 d	6826 c	7990 b	3971 b	9292ab	9337a	6619
Média	8593	9672	9645	6338	10532	8955	9048
CV%	8,23	8,51	10,24	19,45	9,46	12,97	

¹ Médias seguidas da mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Tabela 2. Floração (50%) de nove cultivares de arroz irrigado indicadas para o cultivo no Rio Grande do Sul, 2006/07.

Cultivar	Local						Média
	Pelotas	Arroio grande	Jaguarão	S. V. do Palmar	Dom Pedrito	Camaquã	
BRS-Querência	82	84	84	83	-	72	81
BR-IRGA 410	95	91	93	89	-	93	92
BRS-7 "Taim"	92	91	95	97	-	94	94
BRS Pelota	98	91	92	89	-	95	95
BRS-6 "Chuí"	80	85	79	85	-	74	81
BRS Fronteira	103	95	95	99	-	101	99
BRS Firmeza	84	87	84	88	-	78	84
BR-IRGA 409	98	95	95	97	-	99	96
BRS Atalanta	72	73	74	74	-	66	71

Tabela 3. Estatura de planta (cm) de nove cultivares de arroz irrigado da Embrapa, indicadas para o cultivo no Rio Grande do Sul, 2006/07.

Cultivar	Local						Média
	Pelotas	Arroio grande	Jaguarão	S. V. do Palmar	Dom Pedrito	Camaquã	
BRS-Querência	96,4	98,5	94,4	88,7	89,9	93,1	93,3
BRS-IRGA 410	93,3	94,8	94,7	85,5	90,9	96,0	92,5
BRS-7 "Taim"	86,6	85,9	89,6	89,9	83,9	88,3	87,4
BRS Pelota	87,9	94,7	87,7	85,1	89,0	96,4	90,1
BRS-6 "Chuí"	88,6	93,7	89,9	89,1	87,9	87,4	89,4
BRS Fronteira	91,8	93,9	91,9	83,2	87,1	89,4	89,5
BRS Firmeza	86,8	89,2	86,1	88,8	89,3	84,8	86,1
BR-IRGA 409	91,2	92,8	94,8	83,6	86,6	93,5	90,4
BRS Atalanta	84,8	91,0	93,1	90,5	-	91,1	90,1
Média	89,7	92,7	91,3	87,5	88,1	91,1	90,1

Tabela 4. Renda do beneficiamento (%) de nove de arroz irrigado da Embrapa, indicadas para o cultivo no Rio Grande do Sul, seis locais, 2006/07.

Cultivar	Local						Média
	Pelotas	Arroio grande	Jaguarão	S. V. do Palmar	Dom Pedrito	Camaquã	
BRS-Querência	68,8	70,3	67,6	66,2	72,6	-	69,1
BRS-IRGA 410	70,3	68,7	68,3	68,3	73,0	-	69,7
BRS-7 "Taim"	73,6	72,0	69,1	71,8	74,8	-	72,3
BRS Pelota	70,5	69,6	67,0	67,5	71,3	-	69,1
BRS-6 "Chuí"	71,0	72,0	68,5	71,2	73,5	-	71,2
BRS Fronteira	71,0	71,4	69,9	69,6	72,3	-	70,8
BRS Firmeza	72,0	72,0	68,4	70,0	73,6	-	71,2
BR-IRGA 409	70,4	72,5	71,0	72,2	73,3	-	71,9
BRS Atalanta	68,8	59,8	65,7	69,0	72,0	-	67,1
Média	70,7	69,8	68,4	69,5	72,9	-	70,3

Tabela 5. Rendimento de grãos inteiros (%) de nove cultivares de arroz irrigado da Embrapa, indicadas para o cultivo no Rio Grande do Sul, seis locais, 2006/07.

Cultivar	Local						Média
	Pelotas	Arroio grande	Jaguarão	S. V. do Palmar	Dom Pedrito	Camaquã	
BRS-Querência	63,2	60,4	59,1	58,3	64,1	-	61,0
BRS-IRGA 410	63,9	60,8	60,3	56,7	65,5	-	61,4
BRS-7 "Taim"	66,3	61,5	56,8	61,8	65,6	-	62,4
BRS Pelota	65,0	60,5	57,3	55,7	63,9	-	60,5
BRS-6 "Chuí"	63,0	67,0	61,7	65,3	66,8	-	64,8
BRS Fronteira	62,0	63,1	59,6	64,3	65,6	-	62,9
BRS Firmeza	65,5	63,4	57,3	60,8	67,1	-	62,8
BR-IRGA 409	62,1	63,0	63,8	65,5	65,9	-	64,1
BRS Atalanta	58,1	51,6	52,8	54,0	62,5	-	55,8
Média	63,2	61,3	58,7	60,3	65,2	-	61,7